PORTUGUÊS | NEDERLANDS (omgekeerde)

SHARP

CALCULADORA CIENTÍFICA
WriteView
MODELO EL-W531 / EL-W531G / EL-W531H / EL-W535

MANUAL DE INSTRUÇÕES

PRINTED IN CHINA / IMPRESSO NA CHINA / GEDRUKT IN CHINA
07BGK (TINSZ1284EHZZ)

INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir a calculadora científica SHARP modelo EL-W531/W531G/W531H/W535.
Sobre os **exemplos de cálculo (incluindo algumas fórmulas e tabelas)**, consulte o dorso do manual em inglês. **Utilize o número à direita de cada título como referência**.
Após ler este manual, guarde-o em um local conveniente para futuras consultas.
Notas:
- Alguns dos modelos descritos neste manual podem não estar disponíveis em alguns países.
- A notação no dorso do manual em inglês segue a convenção inglesa usando um ponto como uma vírgula decimal.
- Este produto utiliza um ponto como a vírgula decimal.

Notas operacionais

- Não carregue a calculadora em um bolso traseiro, pois ela pode quebrar-se quando se sentar. O visor é feito de vidro e é particularmente frágil.
- Mantenha a calculadora afastada de fontes de calor extremo como no painel de instrumentos de um automóvel ou perto de um aquecedor, e evite expô-la a ambientes excessivamente poeirentos ou húmidos.
- Dado que este produto não é à prova de água, não o utilize ou guarde em lugares nos quais possa vir a ser exposto a salpicos de líquidos, como água, por exemplo. Gotas de chuva, água pulverizada, café, vapor, suor, etc. originam falhas de funcionamento.
- Limpe com um pano macio e seco. Não utilize solventes nem panos molhados.
- Não derrube nem aplique força excessiva contra a calculadora.
- Nunca atire pilhas ao fogo.
- Mantenha as pilhas longe do alcance de crianças.
- Este produto, incluindo os acessórios, pode mudar devido a actualizações sem aviso prévio.

AVISO

- A SHARP recomenda fortemente que o utilizador faça registos escritos permanentes e separados de todos os dados importantes. Os dados podem ser perdidos ou alterados em virtualmente qualquer produto de memória electrónica em certas circunstâncias. Portanto, a SHARP não se responsabilizará por quaisquer perdas ou alterações de dados decorrentes de usos inadequados, reparações, defeitos, troca da pilha, uso após a expiração da vida útil especificada para a pilha, ou qualquer outra causa.
- A SHARP não se responsabilizará por quaisquer danos económicos ou de propriedade, incidentais ou consequentes, causados pelo uso incorrecto e/ou mau funcionamento deste produto e seus periféricos, a menos que se reconheça a responsabilidade por lei.

◆ Pressione o interruptor RESET (na parte posterior) com a ponta de uma caneta esferográfica ou algum objecto similar, somente nos seguintes casos. Não utilize um objecto pontiagudo ou com uma ponta que pode quebrar-se. Repare que pressionar o interruptor RESET apaga todos os dados armazenados na memória.
- Quando utilizar pela primeira vez
- Depois de trocar a pilha
- Para limpar todo o conteúdo da memória
- Quando ocorrer uma condição anormal e todas as teclas ficarem inoperantes.

Se for necessário reparar a calculadora, utilize apenas revendedores SHARP, assistência técnica autorizada SHARP ou serviço de reparação SHARP onde estiver disponível.

Cobertura de protecção

Retire a cobertura de protecção, segurando-a com os dedos nas posições mostradas abaixo.

VISOR

Símbolo

```
← 2ndF HYPALPHA DEGRAD  BUSY  W-VIEW →
↑ M 987654321×12345=
ENG SCI FIX N2 N1
↓       1.219259259E13
```

Visor de matriz de pontos — Mantissa — Expoente

- Durante o uso, nem todos os símbolos são mostrados no visor ao mesmo tempo.
- Somente os símbolos necessários para o uso a ser instruído são visualizados no visor e nos exemplos de cálculo deste manual.

←/→: Indica que há algo oculto nas direcções mostradas.
↑/↓
2ndF: Aparece quando [2ndF] é pressionado, indicando que as funções mostradas em laranja estão habilitadas.
HYP: Indica que [hyp] foi pressionado e as funções hiperbólicas estão habilitadas. Se pressionar [2ndF] [arc hyp], os símbolos "**2ndF HYP**" aparecerão, indicando que as funções hiperbólicas inversas estão habilitadas.
ALPHA: Indica que [ALPHA], [STO] ou [RCL] foi pressionado, e pode-se realizar a entrada (recuperação) do conteúdo da memória e recuperação de estatísticas.
DEG/RAD/GRAD: Indica unidades angulares.
BUSY: Aparece durante a execução de um cálculo.
W-VIEW: Indica que o editor WriteView está seleccionado.
M: Indica que um valor numérico está armazenado na memória independente (M).
ENG/SCI/FIX/N2/N1: Indica a notação utilizada para visualizar um valor e mudanças pelo menu SET UP. **N1** é visualizado no visor como "NORM1", e **N2** como "NORM2".

ANTES DE UTILIZAR A CALCULADORA

Quando utilizar pela primeira vez, pressione o interruptor RESET (na parte posterior), com a ponta de uma caneta esferográfica ou outro objecto similar.

Ajuste do contraste do visor

Pressione [SET UP] [3] e, em seguida, [+] ou [−] para ajustar o contraste. Pressione [ON/C] para sair.

Maneira de ligar e desligar

Pressione [ON/C] para ligar a calculadora. Os dados que estavam no ecrã quando a calculadora foi desligada aparecerão no visor. Pressione [2ndF] [OFF] para desligá-la.

Notações de teclas utilizadas neste manual

Neste manual, as operações com teclas são descritas a seguir:

Para especificar e^x: [2ndF] [e^x]
Para especificar ln: [ln]
Para especificar E: [ALPHA] [E]

- Para utilizar funções que estão impressas em laranja acima da tecla, deve-se pressionar [2ndF] antes da tecla desejada. Ao especificar a memória, pressione [ALPHA] primeiro. Os números para os valores introduzidos não são visualizados como teclas, mas como números ordinários.
- As funções que estão impressas em cinzento, adjacentes às teclas, são efectivas em modos específicos.

Os editores WriteView e Line

Esta calculadora tem os seguintes dois editores no modo NORMAL: WriteView e Line. Pode seleccionar os mesmos no menu SET UP.

Editor WriteView (predefinição) — Editor Line

Nota: Em certos exemplos de cálculo, onde vê o símbolo **LINE**, as operações com teclas e os resultados dos cálculos são mostrados como apareceriam no editor Line.

Limpeza de entradas e memórias

Operação	Entrada (Visualização)	A–F*1, M, X, Y	D1–D4*2	ANS	STAT*3
[ON/C]	○	×	×	×	×
[2ndF] [CA]	○	×	×	○	○
Selecção de modo ([MODE])	○	×	×	×	×*5
[2ndF] [M-CLR] [0] *4	○	×	×	×	×
[2ndF] [M-CLR] [1] [0] *4	○	○	○	○	○
[2ndF] [M-CLR] [2] [0] *4	○	○	○	○	○
Interruptor RESET	○	○	○	○	○

○: Limpar ×: Manter

*1 Pressione [ON/C] [STO] e, em seguida, escolha uma memória para limpar uma memória de variável.
*2 Memória definível. Veja "Cálculos com memória".
*3 Dados estatísticos (dados introduzidos)
*4 Veja "Tecla de limpeza da memória".
*5 Limpado quando se muda entre os modos secundários no modo STAT.

Tecla de limpeza da memória

Pressione [2ndF] [M-CLR] para visualizar o menu.

```
<M-CLR>
0:DISP  1:MEMORY
2:RESET
```

- Para inicializar as definições do visor, pressione [0]. Os parâmetros ajustados são os seguintes:
  - Unidade angular: DEG
  - Notação de visualização: NORM1
  - Base N: DEC
- Para limpar todas as variáveis e memórias (A–F, M, X, Y, D1–D4, ANS e STAT) de uma só vez, pressione [1] [0].
- Para reinicializar (RESET) a calculadora, pressione [2] [0]. A operação de RESET apaga todos os dados armazenados na memória, e restaura as predefinições da calculadora.

ENTRADA, VISUALIZAÇÃO E EDIÇÃO DE EQUAÇÕES ❶

Editor WriteView

Entrada e visualização
No editor WriteView, pode introduzir e visualizar fracções ou certas funções como as escreveria normalmente.
Notas:
- O editor WriteView só pode ser utilizado no modo NORMAL.
- Se equação ficar muito grande, ela pode se estender para fora do visor depois de obter o resultado. Se quiser ver a equação inteira, pressione [◀] ou [▶] para voltar ao visor de edição.

Visualização dos resultados dos cálculos
Quando possível, os resultados dos cálculos são visualizados usando fracções, √ e π. Ao pressionar [CHANGE], o visor mudará através dos seguintes estidos de visualização:
- Fracções mistas (com ou sem π) → fracções impróprias (com ou sem π) → números decimais
- Fracções próprias (com ou sem π) → números decimais
- Números irracionais (raízes quadradas, fracções feitas com raízes quadradas) → números decimais

Notas:
- Nos seguintes casos, os resultados dos cálculos pode ser visualizado usando √:
  - Operações aritméticas e cálculos com memória
  - Cálculos trigonométricos
- Nos cálculos trigonométricos, ao introduzir valores como aqueles na tabela à direita, os resultados podem ser visualizados usando √:

	Valor de entrada
DEG	múltiplos de 15
RAD	múltiplos de $\frac{1}{12}\pi$
GRAD	múltiplos de $\frac{50}{3}$

- Os resultados dos cálculos podem se estender para fora do visor. Pode ver essas partes pressionando [◀] ou [▶] (dependendo se a porção esquerda ou direita está oculta).
- As fracções impróprias/próprias serão convertidas e visualizadas como números decimais se o número de dígitos utilizados em sua expressão for maior que nove. No caso de fracções mistas, o número máximo de dígitos que pode ser visualizado (incluindo os números inteiros) é oito.
- Se o número de dígitos no denominador de um resultado fraccional que utilize π for maior maior que três, o resultado será convertido e visualizado como um número decimal.

Editor Line

Entrada e visualização
No editor Line, pode introduzir e visualizar equações linha por linha.
Notas:
- Até três linhas de texto podem ser visualizadas no visor de uma vez.
- Se o comprimento da equação excede de três linhas, partes dela podem ficar ocultas após o cálculo. Se quiser ver o resto da equação, pressione [◀] ou [▶] para voltar ao ecrã de edição.
- No editor Line, os resultados dos cálculos são visualizados na forma decimal.

Edição de uma equação

Logo após obter uma resposta, pressionar [◀] o leva ao fim da equação e pressionar [▶] o leva ao começo. Pressione [◀], [▶], [▲] ou [▼] para mover o cursor. Pressione [2ndF] [◀] ou [2ndF] [▶] para saltar ao começo ou ao fim da equação.
No editor WriteView, pode utilizar [▲] ou [▼] para mover o cursor para cima e para baixo—entre o numerador e o denominador, por exemplo.

Teclas de retrocesso e de eliminação
Para apagar um número ou função, mova o cursor para a direita dela e, em seguida, pressione [BS]. Também pode apagar um número ou função em que o cursor está directamente posicionado pressionando [2ndF] [DEL].

Função de recuperação multi-linhas ❷

Esta calculadora está equipada com uma função para recuperar equações e respostas anteriores no modo NORMAL. Um máximo de 340 caracteres pode ser armazenado na memória. Se a memória estiver cheia, as equações armazenadas serão apagadas para criar espaço, a começar da equação mais antiga.
Pressionar [▲] visualizará a equação anterior. Pressionar [▲] novamente visualizará as equações anteriores (após voltar à equação anterior, pressione [▼] para visualizar as equações em ordem). Além disso, pode utilizar [2ndF] [▲] para saltar à equação mais antiga, e [2ndF] [▼] para saltar à equação mais recente.
- Para editar uma equação após recuperá-la, pressione [◀] ou [▶].
- A memória multi-linhas será apagada com as seguintes operações: [2ndF] [CA], mudança de modo, RESET, conversão de base N, conversão de unidade angular, mudança de editor ([SET UP] [2] [0] ou [SET UP] [2] [1]), e limpeza da memória ([2ndF] [M-CLR] [1] [0]).
- As equações que têm um resultado requerem um espaço de memória adicional equivalente a onze caracteres para armazenar o resultado.
- Além da quantidade de memória necessária para armazenar uma equação, o editor WriteView precisará de uma certa quantidade de espaço para o propósito de visualização.
- As equações também incluem instruções de finalização do cálculo, tais como "=".

Níveis de prioridade nos cálculos

Esta calculadora realiza operações de acordo com a seguinte prioridade:
① Fracções (1⌐4, etc.) ② Funções precedidas por seus argumentos (x^{-1}, x^2, n!, etc.) ③ y^x, $\sqrt[x]{}$ ④ Multiplicações implícitas de valores da memória (2Y, etc.) ⑤ Funções seguidas por seus argumentos (sin, cos, etc.) ⑥ Multiplicações implícitas de funções (2sin30, A$\frac{1}{4}$, etc.) ⑦ nCr, nPr ⑧ ×, ÷ ⑨ +, − ⑩ AND ⑪ OR, XOR, XNOR ⑫ =, M+, M−, ⇒M, ▶DEG, ▶RAD, ▶GRAD, DATA, CD, →rθ, →xy e outras instruções de término de cálculo
- Se parêntesis forem utilizados, as operações entre parêntesis têm prioridade sobre as demais operações.

CONFIGURAÇÃO INICIAL

Selecção de modo

Modo NORMAL: [MODE] [0] (predefinição)
Utilizado para realizar operações aritméticas e cálculos de funções.

Mode STAT: [MODE] [1]
Utilizado para realizar cálculos estatísticos.

Modo DRILL: [MODE] [2]
Utilizado para fazer exercícios de matemática e de tabuada de multiplicar.

Menu SET UP (CONFIGURAÇÃO)

Pressione [SET UP] para visualizar o menu SET UP.
Pressione [ON/C] para sair do menu SET UP.

```
<SETUP>
0:DRG     1:FSE
2:EDITOR  3:CTRST
4:------
```

Determinação da unidade angular
As seguintes três unidades angulares (graus, radianos e grados) podem ser especificadas.
DEG (°): [SET UP] [0] [0] (predefinição)
RAD (rad): [SET UP] [0] [1]
GRAD (g): [SET UP] [0] [2]

Selecção da notação de visualização e casas decimais ❸
Cinco sistemas de notação de visualização são usados para visualizar os resultados dos cálculos: Duas definições de ponto decimal (NORM1 e NORM2), ponto decimal fixa (FIX), notação científica (SCI) e notação de engenharia (ENG).
- Ao pressionar [SET UP] [1] [0] (FIX) ou [SET UP] [1] [2] (ENG), "TAB(0–9)?" será visualizado e o número de casas decimais (TAB) poderá ser definido para qualquer valor entre 0 e 9.
- Ao pressionar [SET UP] [1] [1] (SCI), "SIG(0–9)?" será visualizado e o número de dígitos significativos poderá ser definido para qualquer valor entre 0 e 9. Introduzir 0 definirá uma visualização de 10 dígitos.

Definição do sistema numérico com ponto flutuante na notação científica
Duas definições são usadas para visualizar um número com ponto flutuante: NORM1 (predefinição) e NORM2. Um número é visualizado automaticamente na notação científica fora de um intervalo predeterminado:
- NORM1 ([SET UP] [1] [3]): 0,000000001 ≤ | x | ≤ 9.999.999.999
- NORM2 ([SET UP] [1] [4]): 0,01 ≤ | x | ≤ 9.999.999.999

Selecção do editor
Dois editores estão disponíveis no modo NORMAL:
- Editor WriteView (W-VIEW): [SET UP] [2] [0] (predefinição)
- Editor Line (LINE): [SET UP] [2] [1]

Ajuste do contraste do visor
Pressione [SET UP] [3] e, em seguida, [+] ou [−] para ajustar o contraste. Pressione [ON/C] para sair.

Métodos de entrada por inserção e substituição
Ao utilizar o editor Line, pode alterar o método de entrada de "INSERT (inserir)" (predefinição) para "OVERWRITE (substituir)".
Depois de mudar para o método de substituição (pressionando [SET UP] [4] [1]), o cursor triangular mudará para um cursor rectangular, e o número ou função abaixo dele será substituído(a) à medida que faz a entrada.

CÁLCULOS CIENTÍFICOS

- Pressione [MODE] [0] para seleccionar o modo NORMAL.
- Em cada exemplo, primeiro pressione [ON/C] para limpar o visor. Salvo indicação em contrário, os exemplos dos cálculos são realizados no editor WriteView com as definições de visualização predefinidas ([2ndF] [M-CLR] [0]).

Operações aritméticas ❹

- O parêntese de fechamento [)] imediatamente anterior a [=] ou [M+] pode ser omitido.

Cálculos com constantes ❺

- Em cálculos com constantes, o adendo torna-se uma constante. As subtracções e divisões são efectuadas da mesma maneira. Para multiplicações, o multiplicando torna-se uma constante.
- Nos cálculos com constantes, as constantes são visualizadas como K.

Funções ❻

- Consulte os exemplos de cálculo para cada função.
- No editor Line, os seguintes símbolos são usados:
  - ⸪: para indicar a potência de uma expressão. ([y^x], [2ndF] [e^x], [2ndF] [10^x])
  - ⌐: para separar números inteiros, numerados e denominadores. ([a/b], [2ndF] [ab/c])
- Ao utilizar [2ndF] [$\log_a x$] ou [2ndF] [abs] no editor Line, os valores são introduzidos da seguinte forma:
  - logn (*base*, *valor*)
  - abs *valor*

Função de número aleatório

A função de número aleatório tem quatro definições. (Esta função não pode ser seleccionada durante o uso da função de base N.) Parar gerar mais números aleatórios em sucessão, pressione [ENTER]. Pressione [ON/C] para sair.

Números aleatórios
Um simular pseudoaleatório, com três dígitos significativos de 0 até 0,999, pode ser gerado mediante a pressão de [2ndF] [RANDOM] [0] [ENTER].
Nota: No editor WriteView, o resultado pode ser uma fracção ou 0.

Dado aleatório
Para simular a acção de rolar um dado, um número inteiro aleatório entre 1 e 6 pode ser gerado pela pressão de [2ndF] [RANDOM] [1] [ENTER].

Moeda aleatória
Para simular a acção de atirar uma moeda ao ar, 0 (anverso) ou 1 (reverso) pode ser gerado aleatoriamente pela pressão de [2ndF] [RANDOM] [2] [ENTER].

Número inteiro aleatório
Um número inteiro entre 0 e 99 pode ser gerado aleatoriamente pela pressão de [2ndF] [RANDOM] [3] [ENTER].

Conversões de unidades angulares ❼

Cada vez que pressionar [2ndF] [DRG▶], a unidade angular mudará em sequência.

Cálculos com memória ❽

Os cálculos com memória podem ser efectuados nos modos NORMAL e STAT.

Memórias temporárias (A–F, X e Y)
Pressione [STO] e uma tecla de variável para armazenar um valor na memória.
Pressione [RCL] e uma tecla de variável para recuperar o valor da memória. Para colocar uma variável numa equação, pressione [ALPHA] e uma tecla de variável.

Memória independente (M)
Além de todas os recursos de memórias temporárias, um valor pode ser adicionado ou subtraído de um número existente na memória.
Pressione [ON/C] [STO] [M] para limpar a memória independente (M).

Memória do último resultado (ANS)
O resultado de um cálculo obtido ao pressionar [=] ou qualquer outra instrução de término de cálculo é automaticamente armazenado na memória do último resultado.
Notas:
- Os resultados dos cálculos das funções indicadas abaixo são armazenados automaticamente nas memórias X ou Y, substituindo os valores existentes.
  - →rθ, →xy: memória X (r ou x), memória Y (θ ou y)
  - Dois valores x´ de um cálculo de regressão quadrática no modo STAT: memória X (1:), memória Y (2:)
- O uso de [RCL] ou [ALPHA] recuperará o valor armazenado na memória usando até 14 dígitos.

Memórias definíveis (D1–D4)
Pode armazenar funções ou operações nas memórias definíveis (D1–D4).
- Para armazenar uma função ou operação, pressione [STO], pressione uma tecla de memória definível ([D1], [D2], [D3] ou [D4]) e, em seguida, realize a operação que deseja armazenar. As operações relacionadas com menus como, por exemplo, [SET UP], não podem ser armazenadas. Pressione [ON/C] para voltar à visualização anterior.
- Para recuperar uma função ou operação armazenada, pressione a tecla da memória correspondente. Não acontecerá nada se a função recuperada não for utilizável no contexto actual.
- Qualquer função ou operação que esteja armazenada em uma memória definível será substituída quando uma nova função ou operação for armazenada em tal memória.
- Ao visualizar e corrigir um conjunto de dados no modo STAT, não poderá armazenar funções ou operações nas memórias definíveis.

Cálculos em cadeia ❾

O resultado do cálculo anterior pode ser usado no cálculo subsequente. No entanto, o resultado não pode ser recuperado após a introdução de instruções múltiplas.

Cálculos fraccionários ❿

As operações aritméticas e cálculos com memória podem ser realizados com fracções. No modo NORMAL, a conversão entre um número decimal e uma fracção pode ser realizada pela pressão de [CHANGE].
Notas:
- As fracções impróprias/próprias serão convertidas e visualizadas como números decimais se o número de dígitos usados em suas expressões for maior que nove. No caso de fracções mistas, o número máximo de dígitos que pode ser visualizado (incluindo os números inteiros) é oito.
- Para converter um valor sexagesimal em uma fracção, primeiro converta-o pressionando [2ndF] [↔DEG].

Operações binárias, pentagonais, octais, decimais e hexadecimais (base N) ⓫

As conversões podem ser realizadas entre números na base N no modo NORMAL. As quatro operações aritméticas básicas, cálculos com parênteses e cálculos com memória também podem ser realizados, junto com as operações lógicas AND, OR, NOT, NEG, XOR e XNOR nos sistemas binários, pentagonais, octais e hexagonais.
A conversão para cada um dos sistemas é realizada com as seguintes teclas:
[2ndF] [▶BIN] ("BIN" aparece), [2ndF] [▶PEN] ("PEN" aparece), [2ndF] [▶OCT] ("OCT" aparece), [2ndF] [▶HEX] ("HEX" aparece), [2ndF] [▶DEC] ("BIN", "PEN", "OCT" e "HEX" desaparecem)

Nota: Os números hexadecimais A–F são introduzidos pressionando-se as teclas [y^x] (A), [√] (B), [x^2] (C), [log] (D), [ln] (E) e [(x,y)] (F).

Nos sistemas binário, pental, octal e hexadecimal, as partes fraccionárias não podem ser introduzidas. Se um número decimal contendo uma parte fraccionária for convertido num número binário, pental, octal ou hexadecimal, a parte fraccionária será truncada. Da mesma forma, se o resultado de um cálculo binário, pental, octal ou hexadecimal incluir uma parte fraccionária, a mesma será truncada. Nos sistemas binário, pental, octal e hexadecimal, os números negativos são visualizados como um complemento.

Cálculos de tempo, decimais e sexagesimais ⓬

Pode-se realizar conversão entre números decimais e sexagesimais. Além disso, as quatro operações aritméticas básicas e cálculos de memória podem ser realizados usando o sistema sexagesimal. A notação para o sistema sexagesimal é a seguinte:

12°34'56.78" — Grau, Minuto, Segundo

Conversões de coordenadas ⓭

- Antes de realizar um cálculo, escolha a unidade angular.
- O resultado do cálculo é automaticamente armazenado nas memórias X e Y (r ou x na memória X, e θ ou y na memória Y).
- Os resultados das conversões de coordenadas serão visualizados como números decimais, mesmo no editor WriteView.

P (x, y) ↔ P (r, θ)
Coord. rectangulares — Coord. polares

Função de modificação ⓮

Os resultados dos cálculos decimais são obtidos internamente na notação científica com até 14 dígitos na mantissa. Entretanto, como os resultados de cálculos são visualizados na forma seleccionada pela notação de visualização e com o número de casas decimais indicado, o resultado do cálculo interno pode diferir do resultado visualizado no visor. Com a função de modificação ([2ndF] [MDF]), o valor interno é convertido para coincidir com o valor visualizado no visor, de modo que o valor visualizado possa ser usado sem mudanças em operações subsequentes.
- Quando utilizar o editor WriteView, se o resultado do cálculo for visualizado com fracções ou números irracionais, pressione [CHANGE] para convertê-lo para a forma decimal primeiro.

CÁLCULOS ESTATÍSTICOS

Os cálculos estatísticos podem ser realizados no modo STAT.
Há oito modos secundários dentro do modo STAT. Pressione [MODE] [1] e, em seguida, pressione a tecla numérica que corresponde à sua escolha:
[0] (Stat 0 [SD]): Estatística de variável simples
[1] (Stat 1 [LINE]): Regressão linear
[2] (Stat 2 [QUAD]): Regressão quadrática
[3] (Stat 3 [E_EXP]): Regressão exponencial de Euler
[4] (Stat 4 [LOG]): Regressão logarítmica
[5] (Stat 5 [POWER]): Regressão de potência
[6] (Stat 6 [INV]): Regressão inversa
[7] (Stat 7 [G_EXP]): Regressão exponencial geral

Cálculos estatísticos com variáveis ⓯

As seguintes estatísticas podem ser obtidas para cada cálculo estatístico (consulte a tabela abaixo):

Cálculo estatísticos de variável simples
Estatística de ①.

Cálculo de regressão linear
Estatística de ① e ②. Além disso, a estimativa de y para um x dado (estimativa de y´) e a estimativa de x para um y dado (estimativa de x´).

Cálculo de regressão quadrática
Estatística de ① e ②, e coeficientes a, b, c na fórmula de regressão quadrática ($y = a + bx + cx^2$). (Para os cálculos de regressão quadrática, nenhum coeficiente de correlação (r) pode ser obtido.) Quando houver dois valores x´, cada valor será visualizado com "1:" ou "2:", sendo armazenados separadamente nas memórias X e Y.

Cálculos de regressão exponencial de Euler, regressão logarítmica, regressão de potência, regressão inversa e regressão exponencial geral
Estatística de ① e ②. Além disso, a estimativa de y para um x dado e a estimativa de x para um y dado. (Como a calculadora converte cada fórmula em uma fórmula de regressão linear antes que o cálculo real seja realizado, ela obtém todas as estatísticas, excepto os coeficientes a e b, dos dados convertidos, e não dos dados introduzidos.)

①	$\bar{x}$	Média amostral (dados x)
	sx	Desvio padrão amostral (dados x)
	σx	Desvio padrão populacional (dados x)
	n	Número de amostras
	Σx	Soma das amostras (dados x)
	Σx^2	Soma dos quadrados das amostras (dados x)
②	$\bar{y}$	Média amostral (dados y)
	sy	Desvio padrão amostral (dados y)
	σy	Desvio padrão populacional (dados y)
	Σy	Soma das amostras (dados y)
	Σy^2	Soma dos quadrados das amostras (dados y)
	Σxy	Soma dos produtos das amostras (x, y)
	r	Coeficiente de correlação
	a	Coeficiente de equação de regressão
	b	Coeficiente de equação de regressão
	c	Coeficiente de equação de regressão quadrática

- Utilize [ALPHA] e [RCL] para realizar um cálculo com variáveis no modo STAT.
- [CHANGE] não funciona no modo STAT.

Introdução e correcção de dados ⓰

Antes de introduzir novos dados, apague o conteúdo da memória.

Entrada de dados
Dados de variável simples
Dado [DATA]
Dado [(x,y)] *frequência* [DATA] (Para introduzir múltiplos do mesmo dado)
Dados de variáveis binárias
Dado x [(x,y)] *dado y* [DATA]
Dado x [(x,y)] *dado y* [(x,y)] *frequência* [DATA] (Para introduzir múltiplos dos mesmos dados x e y)

Nota: Até 100 itens de dados podem ser introduzidos. Com dados de variável simples, um item de dados sem atribuição da frequência é contado como um item de dados, enquanto que um item atribuído com uma frequência é armazenado como um conjunto de dois itens de dados. Com os dados de variáveis binárias, um conjunto de itens de dados sem uma atribuição de frequência é contado como dois itens de dados, enquanto que um conjunto de itens atribuído com uma frequência é armazenado como um conjunto de três itens de dados.

Correcção de dados
Correcção antes de pressionar [DATA] logo após uma introdução de dados:
Apague os dados incorrectos com [ON/C] e, em seguida, introduza os dados correctos.
Correcção após pressionar [DATA]:
Utilize [▲] e [▼] para visualizar o conjunto de dados introduzido anteriormente.
Pressione [▼] para visualizar os conjuntos de dados na ordem ascendente (o mais antigo primeiro). Para inverter a ordem de visualização para descendente (o mais antigo primeiro), pressione a tecla [▲].
Pressione [2ndF] [▲] ou [2ndF] [▼] para saltar o cursor para o começo ou fim do conjunto de dados.
Cada conjunto de dados é visualizado com "X:", "Y:" ou "F:".

```
DATA SET=4      — Número do conjunto de dados
X:        75.   — Dado x
F:         3.   — Frequência

DATA SET=4      — Número do conjunto de dados
X:        21.   — Dado x
Y:        40.   — Dado y
F:         3.   — Frequência
```

Visualize e mova o cursor para o item de dados que deseja modificar utilizando [▲] e [▼], introduza o valor correcto e, em seguida, pressione [DATA] ou [ENTER].
- Para apagar um conjunto de dados, visualize o mova o cursor para um item do conjunto de dados que deseja apagar utilizando [▲] e [▼], em seguida, pressione [2ndF] [CD]. O conjunto de dados será apagado.
- Para adicionar um novo conjunto de dados, pressione [ON/C] para sair da visualização dos dados introduzidos anteriormente, introduza os novos valores e, em seguida, pressione [DATA].

Fórmulas de cálculos estatísticos ⓱

Tipo	Fórmula de regressão
Linear	$y = a + bx$
Quadrática	$y = a + bx + cx^2$
Exponencial de Euler	$y = a \cdot e^{bx}$
Logarítmica	$y = a + b \cdot \ln x$
Potência	$y = a \cdot x^b$
Inversa	$y = a + b\frac{1}{x}$
Exponencial geral	$y = a \cdot b^x$

Ocorrerá um erro quando:
- O valor absoluto de um resultado intermediário ou o resultado do cálculo for igual ou maior que 1×10^{100}.
- O denominador for zero.
- For tentado extrair a raiz quadrada de um número negativo.
- Não existir uma solução no cálculo de regressão quadrática.

MODO DRILL

Exercícios de matemática (Math Drill): [MODE] [2] [0]
As questões de operações matemáticas com números inteiros positivos e 0 são visualizadas aleatoriamente. É possível seleccionar o número de questões e o tipo de operador.

Tabuada de multiplicar (× Table): [MODE] [2] [1]
As questões de cada linha da tabuada de multiplicar (1 a 12) são visualizadas em série ou aleatoriamente.

Para sair do modo DRILL, pressione [MODE] e seleccione um outro modo.

Uso de Math Drill (Exercícios de matemática) e × Table (Tabuada de multiplicar)

1. Pressione [MODE] [2] [0] para Math Drill ou [MODE] [2] [1] para × Table.
2. **Math Drill**: Utilize [▲] e [▼] para seleccionar o número de questões (25, 50 ou 100).
   × Table: Utilize [▲] e [▼] para seleccionar uma linha na tabuada de multiplicar (1 a 12).
3. **Math Drill**: Utilize [◀] e [▶] para seleccionar o tipo de operador para as questões (+, −, ×, ÷ ou +−×÷).
   × Table: Utilize [◀] e [▶] para seleccionar o tipo de ordem ("Serial (Serial)" ou "Random (Aleatório)").
4. Pressione [ENTER] para iniciar.
   Quando utilizar Math Drill ou × Table (somente na ordem aleatória), as questões serão seleccionadas aleatoriamente e não serão repetidas, excepto ao acaso.
5. Introduza sua resposta. Pressione [ON/C] ou [BS] para limpar o número introduzido e, em seguida, introduza a resposta correcta.
6. Pressione [ENTER].
   - Se a resposta estiver correcta, "✔" aparecerá e a próxima questão será visualizada.
   - Se a resposta estiver errada, "✕" aparecerá e a mesma questão será visualizada. Isso será considerado como uma resposta incorrecta.
   - Se pressionar [ENTER] sem introduzir uma resposta, a resposta correcta será visualizada e, em seguida, a próxima questão será visualizada. Isso será considerado como uma resposta incorrecta.
7. Continue a responder a série de questões introduzindo a resposta e pressionando [ENTER].
8. Quando terminar, pressione [ENTER] e o número e a percentagem de respostas correctas serão visualizados.
9. Pressione [ENTER] para voltar ao visor inicial para o seu exercício actual.

Amostra de Math Drill

```
Q  1/25          — Questão actual/Questões totais
 ➧  13+ 9=_      — Questão
     ⋮
Q  8/25
 ✔  40÷ 5=8
 ×   7×11=7      — Veja o passo 6 acima.
 ➧   7×11=_
     ⋮
Math Drill
 Question:25     — Número de questões
 Type:+-×÷       — Tipo de operador
 ✔ : 20( 80%)    — Percentagem / Respostas correctas
```

Amostra de × Table

```
× Table       12  — Questões restantes totais
 ➧  7× 1=_        — Questão
     ⋮
× Table        8
 ✔  7× 4=28
 ×  7× 5=36       — Veja o passo 6 acima.
 ➧  7× 5=_
     ⋮
× Table
 Multiply by:07   — Multiplicando
 Type:Serial      — Tipo de ordem
 ✔ :  8( 67%)     — Percentagem / Respostas correctas
```

Limites das questões de Math Drill

Os limites das questões para cada tipo de operador são os seguintes.
+ **Operador de adição**: "0 + 0" a "20 + 20"
− **Operador de subtracção**: "0 − 0" a "20 − 20"; as respostas são números inteiros positivos e 0.
× **Operador de multiplicação**: "1 × 0" ou "0 × 1" a "12 × 12"
÷ **Operador de divisão**: "0 ÷ 1" a "144 ÷ 12"; as respostas são números inteiros positivos de 1 a 12 e 0, dividendos de até 144, e divisores de até 12.
+−×÷ **Operadores mistos**: As questões dentro de todos os limites acima são visualizadas.

ERROS E LIMITES DE CÁLCULO

Erros

Ocorrerá um erro se uma operação exceder dos limites de cálculo, ou se for feita uma tentativa de realizar uma operação matematicamente ilegal. Quando ocorrer um erro, pressione [◀] ou [▶] para mover automaticamente o cursor de volta ao local na equação onde ocorreu o erro. Edite a equação ou pressione [ON/C] para apagá-la.

Códigos de erro e tipos de erro

ERROR 01: Erro de sintaxe
- Foi feita uma tentativa de realizar uma operação inválida.
  Ex. 2 [+] [−] 5 [=]

ERROR 02: Erro de cálculo
- O valor absoluto de um cálculo intermediário ou final é igual ou superior a 10^{100}.
- Foi feita uma tentativa de realizar uma divisão por zero (ou um cálculo intermediário resultou em zero).
- Os limites de cálculo foram excedidos durante os cálculos.

ERROR 03: Erro de aninhamento
- O número disponível de memórias intermediárias foi excedido. (Existem 10 memórias intermediárias para valores numéricos e 64 memórias intermediárias para instruções de cálculo.)

ERROR 04: Excesso de dados
Os itens de dados excederam de 100 no modo STAT.

Mensagens de alerta ⓲

Cannot delete! (Não pode apagar!)
- O item seleccionado não pode ser apagado mediante a pressão de [BS] ou [2ndF] [DEL] no editor WriteView.
  Ex. [√] 5 [▶] [x^2] [◀] [BS]
  Neste exemplo, apague o expoente antes de tentar apagar os parênteses.

Cannot call! (Não pode recuperar!)
- A função ou operação armazenada na memória definível (D1 a D4) não pode ser recuperada.
  Ex. Foi feita uma tentativa para recuperar uma variável estatística de dentro do modo NORMAL.

Buffer full! (Memória intermediária cheia!)
- A equação (incluindo quaisquer instruções de finalização do cálculo) excedeu a sua memória de entrada máxima (159 caracteres no editor WriteView ou 161 caracteres no editor Line). Uma equação não pode exceeder sua memória intermediária de entrada máxima.

Limites de cálculo ⓳

- **Dentro dos intervalos especificados, esta calculadora tem uma precisão até ±1 do 10º dígito da mantissa. No entanto, o erro de cálculo aumenta em cálculos contínuos em virtude da acumulação de cada erro de cálculo. (Isso também se aplica a y^x, $\sqrt[x]{}$, n!, e^x, ln, etc. onde cálculos contínuos são realizados internamente.)**
  Além disso, um erro de cálculo se acumulará e ficará maior na proximidade dos pontos de inflexão e pontos singulares das funções.
- Limites de cálculo
  $\pm 10^{-99}$ a $\pm 9{,}999999999 \times 10^{99}$ e 0.
  Se o valor absoluto de uma entrada ou de um resultado final ou intermediário de um cálculo for menor que 10^{-99}, o valor será considerado como sendo 0 no cálculo e no visor.

Visualização dos resultados com √
Os resultados dos cálculos podem ser visualizados com √ quando todas as seguintes condições são satisfeitas:
- Quando os resultados intermediários e final de um cálculo são visualizados na seguinte forma:
  $\pm\frac{a\sqrt{b}}{e} \pm \frac{c\sqrt{d}}{f}$
- Quando cada coeficiente cai nos seguintes limites:
  1 ≤ a < 100; 1 < b < 1.000; 0 ≤ c < 100;
  1 ≤ d < 1.000; 1 ≤ e < 100; 1 ≤ f < 100
- Quando o número de termos nos resultados intermediários e final do cálculo é um ou dois.

Nota: O resultado de dois termos fraccionários que inclui √ será reduzido a um denominador comum.

TROCA DA PILHA

Notas sobre a troca da pilha

O manuseio inadequado das pilhas pode causar o seu vazamento ou estouro. Certifique-se de observar as seguintes regras de manuseio:
- Certifique-se de que a pilha seja do tipo correcto.
- Ao instalar a pilha, oriente-a do modo apropriado, como indicado na calculadora.
- A pilha é instalada na fábrica antes de embarcar, e pode estar gasta antes do término da sua vida útil estipulada nas especificações.

Notas sobre o apagamento do conteúdo da memória
Ao trocar a pilha, o conteúdo da memória é apagado. O apagamento também pode ser feito se a calculadora sofrer algum defeito ou quando for reparada. Faça um registo escrito de todos os dados importantes armazenados na memória como uma precaução contra o apagamento acidental da memória.

Quando trocar a pilha

EL-W531/W531H/W535: Se a visualização não estiver com um contraste bom, mesmo depois de ajustar o contraste do visor, a pilha precisa ser trocada.
EL-W531G: Se o visor apresentar um contraste fraco ou se não aparecer nada quando [ON/C] for pressionado sob uma iluminação fraca, mesmo após ajustar o contraste do visor, isso significa que a pilha precisa ser trocada.

Precauções

- O contacto acidental do fluido de uma pilha vazante nos olhos pode causar sérios danos à vista. Se isso ocorrer, lave os olhos com água limpa e procure um médico imediatamente.
- Se o fluido de uma pilha vazante entrar em contacto com a pele ou roupa, lave a parte afectada imediatamente com água limpa.
- Se o produto não for ser utilizado durante algum tempo, retire a pilha e guarde o produto em um lugar seguro para evitar danos em virtude do vazamento da pilha.
- Não deixe uma pilha esgotada dentro do produto.
- Mantenha as pilhas longe do alcance de crianças.
- Uma pilha esgotada deixada dentro da calculadora pode vazar e danificar a calculadora.
- Há risco de estouro se as pilhas não forem manuseadas correctamente.
- Não exponha as pilhas ao fogo, pois elas podem explodir.

Procedimento de troca

1. Desligue a calculadora pressionando [2ndF] [OFF].
2. Retire os dois parafusos. (Fig. 1)
3. Deslize suavemente a tampa do compartimento da pilha e levante-a para retirá-la.
4. **EL-W531/W531G/W535**: Retire a pilha usada com o auxílio de uma caneta esferográfica ou outro objecto pontiagudo. (Fig. 2)
   EL-W531H: Retire a pilha usada.
5. **EL-W531/W531G/W535**: Instale uma pilha nova. Certifique-se de que lado "+" esteja voltado para cima.
   EL-W531H: Instale uma pilha nova. Primeiro insira o lado "−" na direcção da mola. (Fig. 3)
6. Recoloque a tampa e os parafusos.
7. Pressione o interruptor RESET (na parte posterior) com a ponta de uma caneta esferográfica ou algum objecto similar.
8. Ajuste o contraste do visor. Consulte "Ajuste do contraste do visor".

- Certifique-se de que o visor apareça como mostrado à direita. Se o visor não aparecer como mostrado, retire a pilha, volte a colocá-la, e verifique o visor de novo.

```
DEG            W-VIEW
NORMAL MODE
N1                 0.
```

Fig. 1 — Fig. 2 — Fig. 3

Função de desligamento automático

Esta calculadora é automaticamente desligada para economizar a energia da pilha se nenhuma tecla for pressionada durante aproximadamente 10 minutos.

ESPECIFICAÇÕES

Recursos de cálculo:	Cálculos científicos, cálculos estatísticos, etc.
Recursos de exercício:	Exercícios de matemática e tabuada de multiplicar
Visor:	Visor de cristal líquido com matriz de pontos de 96 × 32
Visualização dos resultados dos calculus:	Mantissa: 10 dígitos Expoente: 2 dígitos
Cálculos internos:	Mantissas de até 14 dígitos
Operações pendentes:	64 cálculos 10 valores numéricos
Fonte de energia:	**EL-W531/W535** 1,5 V ⎓ (CC): Pilha alcalina (LR44 ou equivalente) × 1 **EL-W531G** Pilhas solares incorporadas 1,5 V ⎓ (CC): Pilha de reserva (Pilha alcalina (LR44 ou equivalente) × 1) **EL-W531H** 1,5 V ⎓ (CC): Pilha de manganés de longa duração (tamanho AAA ou R03) × 1
Consumo de energia:	**EL-W531/W531H/W535** 0,00011 W
Tempo de funcionamento: (varia de acordo com o uso e outros factores.)	**EL-W531/W535** Aprox. 3.000 horas a visualizar 55555. continuamente a 25°C **EL-W531G** Aprox. 3.000 horas a visualizar 55555. continuamente, a 25°C, somente com a pilha alcalina **EL-W531H** Aprox. 17.000 horas a 55555. continuamente a 25°C
Temperatura de funcionamento:	0°C–40°C
Dimensões externas:	79,6 mm (L) × 161,5 mm (P) × 15,5 mm (A)
Peso:	**EL-W531/W535** Aprox. 100 g (incluindo a pilha) **EL-W531G** Aprox. 102 g (incluindo a pilha) **EL-W531H** Aprox. 107 g (incluindo a pilha)
Acessórios:	Pilha × 1 (instalada), manual de instruções e cobertura de protecção

PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE AS CALCULADORAS CIENTÍFICAS

Visite nosso site na Web.
http://sharp-world.com/calculator/

Atenção: O seu produto está identificado com este símbolo. Significa que os produtos eléctricos e electrónicos não devem ser misturados com o lixo doméstico comum. Existe um sistema de recolhas específico para estes produtos.

A. Informações sobre a Eliminação de Produtos para os Utilizadores (particulares)

1. Na União Europeia

Atenção: Se quiser eliminar este equipamento, não o deve fazer juntamente com o lixo doméstico comum!

O equipamento eléctrico e electrónico deve ser tratado separadamente e ao abrigo da legislação aplicável que obriga a um tratamento, recuperação e reciclagem adequados de equipamentos eléctricos e electrónicos usados.

Após a implementação desta legislação por parte dos Estados-membros, todos os cidadãos residentes na União Europeia poderão entregar o seu equipamento eléctrico e electrónico usado em estações de recolha específicas a título gratuito*. Em alguns países* o seu revendedor local também pode recolher o seu equipamento usado a título gratuito na compra de um novo equipamento.
*) Contacte as entidades locais para mais informações.

Se o seu equipamento eléctrico e electrónico usado funcionar a pilhas ou baterias, deverá eliminá-las em separado, conforme a legislação local, e antes de entregar o seu equipamento.

Ao eliminar este produto correctamente estará a contribuir para que o lixo seja submetido aos processos de tratamento, recuperação e reciclagem adequados. Desta forma é possível evitar os efeitos nocivos que o tratamento inadequado do lixo poderia provocar no ambiente e na saúde.

2. Em outros Países fora da UE

Se quiser eliminar este produto, contacte as entidades locais e informe-se sobre o método correcto para proceder à sua eliminação.

Na Suíça: O equipamento eléctrico e electrónico é aceite, a título gratuito, em qualquer revendedor, mesmo que não tenha adquirido um novo produto. Poderá encontrar uma lista das estações de recolha destes equipamentos na página da Web www.swicho.ch ou www.sens.ch.

B. Informações sobre a Eliminação de Produtos para Utilizadores-Empresas.

1. Na União Europeia

Se o produto for usado para fins comerciais e quiser eliminá-lo:
Contacte o seu revendedor SHARP que irá informá-lo sobre a melhor forma de eliminar o produto. Poderá ter de pagar as despesas resultantes da recolha e reciclagem do produto. Alguns produtos mais pequenos (e em pequenas quantidades) poderão ser recolhidos pelas estações locais.

Na Espanha: Contacte o sistema de recolhas público ou as entidades locais para mais informações sobre a recolha de produtos usados.

2. Em outros Países fora da UE

Se quiser eliminar este produto, contacte as entidades locais e informe-se sobre o método correcto para proceder à sua eliminação.

PORTUGUÊS

SHARP
SHARP CORPORATION

WriteView

EL-W531
EL-W531G
EL-W531H
EL-W531HA
EL-W535

CALCULATION EXAMPLES
ANWENDUNGSBEISPIELE
EXEMPLES DE CALCUL
EJEMPLOS DE CÁLCULO
EXEMPLOS DE CÁLCULO
ESEMPI DI CALCOLO
REKENVOORBEELDEN
PÉLDASZÁMÍTÁSOK
PŘÍKLADY VÝPOČTŮ
RÄKNEEXEMPEL
LASKENTAESIMERKKEJÄ
UDREGNINGSEKSEMPLER
ตัวอย่างการคำนวณ
نماذج للحسابات
CONTOH-CONTOH PERHITUNGAN

1 [CHANGE]

	Keys	Display
$\frac{2}{5}+\frac{3}{4}=$	[ON/C] 2 [a/b] 5 [▶] [+] [a/b] 3 [▶] 4 [=]	$1\frac{3}{20}$
	[CHANGE]	$\frac{23}{20}$
	[CHANGE]	1.15
	[CHANGE]	$1\frac{3}{20}$
$\sqrt{3}\times\sqrt{5}=$	[√] 3 [▶] [×] [√] 5 [=]	$\sqrt{15}$
	[CHANGE]	3.872983346
$\sqrt{2}\div 3+\sqrt{5}\div 5=$	[√] 2 [▶] [÷] 3 [+] [√] 5 [▶] [÷] 5 [=]	$\frac{3\sqrt{5}+5\sqrt{2}}{15}$
	[CHANGE]	0.918618116
sin45 =	[sin] 45 [=]	$\frac{\sqrt{2}}{2}$
	[CHANGE]	0.707106781
$2\cos^{-1}0.5$ [rad] =	[SET UP] [0] [1] 2 [2ndF] [cos⁻¹] 0.5 [=]	$\frac{2}{3}\pi$
	[CHANGE]	2.094395102

2 [▲] [▼]

	Keys	Display
	[2ndF] [CA]	0.
① 3(5 + 2) =	3 [(] 5 [+] 2 [)] [=]	21.
② 3 × 5 + 2 =	3 [×] 5 [+] 2 [=]	17.
③ (5 + 3) × 2 =	[(] 5 [+] 3 [)] [×] 2 [=]	16.
→ ①	[2ndF] [▲]	21.
→ ②	[▼]	17.
→ ③	[▼]	16.
→ ②	[▲]	17.

3 [SET UP]

LINE
100000 ÷ 3 =

	Keys	Display
[NORM1]	[ON/C] 100000 [÷] 3 [=]	33'333.33333
→ [FIX: TAB 2]	[SET UP] [1] [0] 2	33'333.33
→ [SCI: SIG 2]	[SET UP] [1] [1] 2	3.3E04
→ [ENG: TAB 2]	[SET UP] [1] [2] 2	33.33E03
→ [NORM1]	[SET UP] [1] [3]	33'333.33333

LINE
3 ÷ 1000 =

	Keys	Display
[NORM1]	[ON/C] 3 [÷] 1000 [=]	0.003
→ [NORM2]	[SET UP] [1] [4]	3.E-03
→ [NORM1]	[SET UP] [1] [3]	0.003

4 [+] [−] [×] [÷] [(] [)] [(−)] [Exp]

	Keys	Display
45 + 285 ÷ 3 =	[ON/C] 45 [+] 285 [÷] 3 [=]	140.
$\frac{18+6}{15-8}=$	[(] 18 [+] 6 [)] [÷] [(] 15 [−] 8 [=]	$3\frac{3}{7}$
42 × −5 + 120 =	42 [×] [(−)] 5 [+] 120 [=]	-90
$(5\times10^3)\div(4\times10^{-3})=$	5 [Exp] 3 [÷] 4 [Exp] [(−)] 3 [=]	1'250'000.

5

	Keys	Display
34 + 57 =	34 [+] 57 [=]	91.
45 + 57 =	45 [=]	102.
68 × 25 =	68 [×] 25 [=]	1'700.
68 × 40 =	40 [=]	2'720.

6 [sin] [cos] [tan] [sin⁻¹] [cos⁻¹] [tan⁻¹] [π] [hyp] [arc hyp] [ln] [log] [logₐx] [eˣ] [e] [10ˣ] [x⁻¹] [x²] [x³] [√] [yˣ] [ˣ√] [³√] [n!] [nPr] [nCr] [%] [abs] [(x,y)]

	Keys	Display
	[2ndF] [M-CLR] [0]	0.
sin60 [°] =	[ON/C] [sin] 60 [=]	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
	[CHANGE]	0.866025403
$\cos\frac{\pi}{4}$ [rad] =	[SET UP] [0] [1] [cos] [π] [a/b] 4 [=]	$\frac{\sqrt{2}}{2}$
	[CHANGE]	0.707106781
$\tan^{-1}1$ [g] =	[SET UP] [0] [2] [2ndF] [tan⁻¹] 1 [=]	50.
	[SET UP] [0] [0]	
$(\cosh 1.5+\sinh 1.5)^2=$	[ON/C] [(] [hyp] [cos] 1.5 [+] [hyp] [sin] 1.5 [)] [x²] [=]	20.08553692
$\tanh^{-1}\frac{5}{7}=$	[2ndF] [arc hyp] [tan] [(] 5 [÷] 7 [)] [=]	0.895879734
ln20 =	[ln] 20 [=]	2.995732274
log50 =	[log] 50 [=]	1.698970004
$\log_2 16384=$	[2ndF] [logₐx] 2 [▶] 16384 [=]	14.
LINE	[2ndF] [logₐx] 2 [(x,y)] 16384 [)] [=]	14.
$e^3=$	[2ndF] [eˣ] 3 [=]	20.08553692
1 ÷ e =	1 [÷] [ALPHA] [e] [=]	0.367879441
$10^{1.7}=$	[2ndF] [10ˣ] 1.7 [=]	50.11872336
$\frac{1}{6}+\frac{1}{7}=$	6 [2ndF] [x⁻¹] [+] 7 [2ndF] [x⁻¹] [=]	$\frac{13}{42}$
	[CHANGE]	0.309523809
$8^{-2}-3^4\times5^2=$	8 [yˣ] [(−)] 2 [▶] [−] 3 [yˣ] 4 [▶] [×] 5 [x²] [=]	$-2024\frac{63}{64}$
	[CHANGE]	$-\frac{129599}{64}$
	[CHANGE]	-2'024.984375
LINE	8 [yˣ] [(−)] 2 [−] 3 [yˣ] 4 [×] 5 [x²] [=]	-2'024.984375
	[CHANGE]	-2024r63r64
	[CHANGE]	-129599r64

	Keys	Display
$(12^3)^{\frac{1}{4}}=$	[(] 12 [yˣ] 3 [▶] [)] [yˣ] 1 [a/b] 4 [=]	6.447419591
LINE	[(] 12 [yˣ] 3 [)] [yˣ] 1 [a/b] 4 [=]	6.447419591
$8^3=$	8 [2ndF] [x³] [=]	512.
$\sqrt{49}-\sqrt[4]{81}=$	[√] 49 [▶] [−] 4 [2ndF] [ˣ√] 81 [=]	4.
LINE	[√] 49 [−] 4 [2ndF] [ˣ√] 81 [=]	4.
$\sqrt[3]{27}=$	[2ndF] [³√] 27 [=]	3.
4! =	4 [2ndF] [n!] [=]	24.
$_{10}P_3=$	10 [2ndF] [nPr] 3 [=]	720.
$_5C_2=$	5 [2ndF] [nCr] 2 [=]	10.
500 × 25% =	500 [×] 25 [2ndF] [%]	125.
120 ÷ 400 = ?%	120 [÷] 400 [2ndF] [%]	30.
500 + (500 × 25%) =	500 [+] 25 [2ndF] [%]	625.
400 − (400 × 30%) =	400 [−] 30 [2ndF] [%]	280.
$\lvert 5-9\rvert=$	[2ndF] [abs] 5 [−] 9 [=]	4.
LINE	[2ndF] [abs] [(] 5 [−] 9 [)] [=]	4.

- The range of the results of inverse trigonometric functions
- Der Ergebnisbereich für inverse trigonemetrische Funktionen
- Plage des résultats des fonctions trigonométriques inverses
- El rango de los resultados de funciones trigonométricas inversas
- Gama dos resultados das trigonométricas inversas
- La gamma dei risultati di funzioni trigonometriche inverse
- Het bereik van de resultaten van inverse trigonometrie
- Az inverz trigonometriai funkciók eredmény-tartománya
- Rozsah výsledků inverzních trigonometrických funkcí
- Omfång för resultaten av omvända trigonometriska funktioner
- Käänteisten trigonometristen funktioiden tulosten alue
- Område for resultater af omvendte trigonometriske funktioner
- พิสัยของผลลัพท์ของฟังก์ชั่นตรีโกณเมตริกผกผัน
- نطاق نتائج الدول المثلثية المعكوسة
- Kisaran hasil fungsi trigonometri inversi

	$\theta=\sin^{-1}x,\ \theta=\tan^{-1}x$	$\theta=\cos^{-1}x$
DEG	$-90\le\theta\le90$	$0\le\theta\le180$
RAD	$-\frac{\pi}{2}\le\theta\le\frac{\pi}{2}$	$0\le\theta\le\pi$
GRAD	$-100\le\theta\le100$	$0\le\theta\le200$

7 [DRG▶]

	Keys	Display
90° → [rad]	[ON/C] 90 [2ndF] [DRG▶]	$\frac{1}{2}\pi$
→ [g]	[2ndF] [DRG▶]	100.
→ [°]	[2ndF] [DRG▶]	90.
$\sin^{-1}0.8$ = [°]	[2ndF] [sin⁻¹] 0.8 [=]	53.13010235
→ [rad]	[2ndF] [DRG▶]	0.927295218
→ [g]	[2ndF] [DRG▶]	59.03344706
→ [°]	[2ndF] [DRG▶]	53.13010235

8 [ALPHA] [RCL] [STO] [M+] [M−] [ANS] [D1] [D2] [D3] [D4]

	Keys	Display
8 × 2 ⇒ M	[ON/C] 8 [×] 2 [STO] [M]	16.
24 ÷ (8 × 2) =	24 [÷] [ALPHA] [M] [=]	$1\frac{1}{2}$
(8 × 2) × 5 =	[ALPHA] [M] [×] 5 [=]	80.
0 ⇒ M	[ON/C] [STO] [M]	0.
$150 × 3 ⇒ M_1	150 [×] 3 [M+]	450.
+) $250: M_1 + 250 ⇒ M_2	250 [M+]	250.
−) M_2 × 5%	[RCL] [M] [×] 5 [2ndF] [%] [2ndF] [M−]	35.
M =	[RCL] [M]	665.
$1 = ¥110 (110 ⇒ Y)	110 [STO] [Y]	110.
¥26,510 = $?	26510 [÷] [RCL] [Y] [=]	241.
$2,750 = ¥?	2750 [×] [RCL] [Y] [=]	302'500.
r = 3 cm (r ⇒ Y)	3 [STO] [Y]	3.
πr^2 = ?	[π] [ALPHA] [Y] [x²] [=] [CHANGE]	28.27433388
$\frac{24}{4+6}=2\frac{2}{5}$…(A)	24 [÷] [(] 4 [+] 6 [)] [=]	$2\frac{2}{5}$
3 × (A) + 60 ÷ (A) =	3 [×] [ALPHA] [ANS] [+] 60 [÷] [ALPHA] [ANS] [=]	$32\frac{1}{5}$
$\sinh^{-1}$ ⇒ D1	[STO] [D1] [2ndF] [arc hyp] [sin]	
$\sinh^{-1}0.5=$	[D1] 0.5 [=]	0.481211825

9

	Keys	Display
6 + 4 = ANS	[ON/C] 6 [+] 4 [=]	10.
ANS + 5 =	[+] 5 [=]	15.
8 × 2 = ANS	8 [×] 2 [=]	16.
ANS^2 =	[x²] [=]	256.
44 + 37 = ANS	44 [+] 37 [=]	81.
$\sqrt{ANS}$ =	[√] [=]	9.

10 [a/b] [ab/c]

	Keys	Display
$3\frac{1}{2}+\frac{4}{3}=$	[ON/C] 3 [2ndF] [ab/c] 1 [▼] 2 [▶] [+] [a/b] 4 [▼] 3 [=]	$4\frac{5}{6}$
	[CHANGE]	$\frac{29}{6}$
	[CHANGE]	4.833333333
LINE	3 [a/b] 1 [a/b] 2 [+] 4 [a/b] 3 [=]	4r5r6*
	[CHANGE]	29r6
	[CHANGE]	4.833333333
$10^{\frac{2}{3}}=$	[2ndF] [10ˣ] 2 [a/b] 3 [=]	4.641588834
$\left(\frac{7}{5}\right)^5=$	7 [a/b] 5 [▶] [yˣ] 5 [=]	$\frac{16807}{3125}$
LINE	7 [a/b] 5 [yˣ] 5 [=]	16807r3125
$\sqrt[3]{\frac{1}{8}}=$	[2ndF] [³√] 1 [a/b] 8 [=]	$\frac{1}{2}$
$\sqrt{\frac{64}{225}}=$	[√] 64 [a/b] 225 [=]	$\frac{8}{15}$
$\frac{2^3}{3^4}=$	2 [2ndF] [x³] [a/b] 3 [yˣ] 4 [=]	$\frac{8}{81}$
LINE	2 [2ndF] [x³] [a/b] [(] 3 [yˣ] 4 [)] [=]	8r81
$\frac{1.2}{2.3}=$	1.2 [a/b] 2.3 [=]	$\frac{12}{23}$
$\frac{1°2'3"}{2}=$	1 [D°M'S] 2 [D°M'S] 3 [a/b] 2 [=]	0°31'1.5"
$\frac{1\times10^3}{2\times10^3}=$	1 [Exp] 3 [a/b] 2 [Exp] 3 [=]	$\frac{1}{2}$
7 ⇒ A	[ON/C] 7 [STO] [A]	7.
$\frac{4}{A}=$	4 [a/b] [ALPHA] A [=]	$\frac{4}{7}$
$1.25+\frac{2}{5}=$	1.25 [+] 2 [a/b] 5 [=]	$1\frac{13}{20}$
	[CHANGE]	$\frac{33}{20}$
	[CHANGE]	1.65
LINE	1.25 [+] 2 [a/b] 5 [=]	1.65
	[CHANGE]	1r13r20
	[CHANGE]	33r20

* 4r5r6 = $4\frac{5}{6}$

11 [➔BIN] [➔PEN] [➔OCT] [➔HEX] [➔DEC] [NEG] [NOT] [AND] [OR] [XOR] [XNOR]

	Keys		Display
DEC (25) → BIN	[ON/C] [2ndF] [➔DEC] 25 [2ndF] [➔BIN]	BIN	11001
HEX (1AC)	[2ndF] [➔HEX] 1AC		
→ BIN	[2ndF] [➔BIN]	BIN	110101100
→ PEN	[2ndF] [➔PEN]	PEN	3203
→ OCT	[2ndF] [➔OCT]	OCT	654
→ DEC	[2ndF] [➔DEC]		428.
(1010 − 100) × 11 = [BIN]	[2ndF] [➔BIN] [(] 1010 [−] 100 [)] [×] 11 [=]	BIN	10010
BIN (111) → NEG	[NEG] 111 [=]	BIN	1111111001
HEX (1FF) + OCT (512) =	[2ndF] [➔HEX] 1FF [2ndF] [➔OCT] [+] 512 [=]	OCT	1511
HEX (?)	[2ndF] [➔HEX]	HEX	349
2FEC − 2C9E ⇒ M_1	[ON/C] [STO] [M] [2ndF] [➔HEX] 2FEC [−] 2C9E [M+]	HEX	34E
+) 2000 − 1901 ⇒ M_2	2000 [−] 1901 [M+]	HEX	6FF
M =	[RCL] [M] [ON/C] [STO] [M]	HEX	A4D
1011 AND 101 = [BIN]	[2ndF] [➔BIN] 1011 [AND] 101 [=]	BIN	1
5A OR C3 = [HEX]	[2ndF] [➔HEX] 5A [OR] C3 [=]	HEX	DB
NOT 10110 = [BIN]	[2ndF] [➔BIN] [NOT] 10110 [=]	BIN	1111101001
24 XOR 4 = [OCT]	[2ndF] [➔OCT] 24 [XOR] 4 [=]	OCT	20
B3 XNOR 2D = [HEX]	[2ndF] [➔HEX] B3 [XNOR] 2D [=]	HEX	FFFFFFFF61
→ DEC	[2ndF] [➔DEC]		-159.

12 [D°M'S] [↔DEG]

	Keys	Display
7°31'49.44" → [10]	[ON/C] 7 [D°M'S] 31 [D°M'S] 49.44 [2ndF] [↔DEG]	$7\frac{663}{1250}$
123.678 → [60]	123.678 [2ndF] [↔DEG]	123°40'40.8"
3h 30m 45s + 6h 45m 36s = [60]	3 [D°M'S] 30 [D°M'S] 45 [+] 6 [D°M'S] 45 [D°M'S] 36 [=]	10°16'21."
1234°56'12" + 0°0'34.567" = [60]	1234 [D°M'S] 56 [D°M'S] 12 [+] 0 [D°M'S] 0 [D°M'S] 34.567 [=]	1234°56'47."
3h 45m − 1.69h = [60]	3 [D°M'S] 45 [−] 1.69 [=] [2ndF] [↔DEG]	2°3'36."
sin62°12'24" = [10]	[sin] 62 [D°M'S] 12 [D°M'S] 24 [=]	0.884635235

13 [→rθ] [→xy] [(x,y)]

	Keys	Display
(x = 6, y = 4) → (r =, θ = [°])	[ON/C] 6 [(x,y)] 4 [2ndF] [→rθ]	r: 7.211102551 θ: 33.69006753
(r = 14, θ = 36 [°]) → (x =, y =)	14 [(x,y)] 36 [2ndF] [→xy]	X: 11.32623792 Y: 8.228993532

14 [MDF] [SET UP]

	Keys	Display
→ [FIX, TAB = 1]	[ON/C] [SET UP] [1] [0] 1	0.0
5 ÷ 9 = ANS	5 [÷] 9 [=]	$\frac{5}{9}$
	[CHANGE]	0.6
ANS × 9 =	[×] 9 [=] *1	5.0
	5 [÷] 9 [=]	$\frac{5}{9}$
	[CHANGE]	0.6
→ [MDF]	[2ndF] [MDF]	$\frac{3}{5}$
ANS × 9 =	[×] 9 [=] *2	$5\frac{2}{5}$
	[CHANGE] [CHANGE]	5.4
→ [NORM1]	[SET UP] [1] [3]	5.4

*1 $\frac{5}{9}\times9=5.5555555555555\times10^{-1}\times9$
*2 $\frac{3}{5}\times9=0.6\times9$

15 [DATA] [(x,y)] [x̄] [sx] [σx] [n] [Σx] [Σx²] [ȳ] [sy] [σy] [Σy] [Σy²] [Σxy] [r] [a] [b] [c] [x′] [y′]

DATA: 95, 80, 80, 75, 75, 75, 50

	Keys	Display
	[MODE] [1] [0] [2ndF] [CA]	Stat 0 [SD] 0.
95	95 [DATA]	DATA SET= 1.
80	80 [DATA]	DATA SET= 2.
80	[DATA]	DATA SET= 3.
75, 75, 75	75 [(x,y)] 3 [DATA]	DATA SET= 4.
50	50 [DATA]	DATA SET= 5.
$\bar{x}$ =	[RCL] [x̄]	x̄= 75.71428571
σx =	[RCL] [σx]	σx= 12.37179148
n =	[RCL] [n]	n= 7.
Σx =	[RCL] [Σx]	Σx= 530.
Σx^2 =	[RCL] [Σx²]	Σx²= 41'200.
sx =	[RCL] [sx]	sx= 13.3630621
sx^2 =	[x²] [=]	sx²= 178.5714286
$\frac{(95-\bar{x})}{sx}\times10+50=$	[(] 95 [−] [ALPHA] [x̄] [)] [÷] [ALPHA] [sx] [×] 10 [+] 50 [=]	64.43210706

DATA x	DATA y	Keys	Display
		[MODE] [1] [1]	Stat 1 [LINE] 0.
2	5	2 [(x,y)] 5 [DATA]	DATA SET= 1.
2	5	[DATA]	DATA SET= 2.
12	24	12 [(x,y)] 24 [DATA]	DATA SET= 3.
21, 21, 21	40, 40, 40	21 [(x,y)] 40 [(x,y)] 3 [DATA]	DATA SET= 4.
15	25	15 [(x,y)] 25 [DATA]	DATA SET= 5.

	Keys	Display
a =	[RCL] [a]	a= 1.050261097
b =	[RCL] [b]	b= 1.826044386
r =	[RCL] [r]	r= 0.995176343
sx =	[RCL] [sx]	sx= 8.541216597
sy =	[RCL] [sy]	sy= 15.67223812
x = 3 → y′ = ?	3 [2ndF] [y′]	3y′ 6.528394256
y = 46 → x′ = ?	46 [2ndF] [x′]	46x′ 24.61590706

DATA x	DATA y	Keys	Display
		[MODE] [1] [2]	Stat 2 [QUAD] 0.
12	41	12 [(x,y)] 41 [DATA]	DATA SET= 1.
8	13	8 [(x,y)] 13 [DATA]	DATA SET= 2.
5	2	5 [(x,y)] 2 [DATA]	DATA SET= 3.
23	200	23 [(x,y)] 200 [DATA]	DATA SET= 4.
15	71	15 [(x,y)] 71 [DATA]	DATA SET= 5.

	Keys	Display
a =	[RCL] [a]	a= 5.357506761
b =	[RCL] [b]	b= -3.120289663
c =	[RCL] [c]	c= 0.503334057
x = 10 → y′ = ?	10 [2ndF] [y′]	10y′ 24.4880159
y = 22 → x′ = ?	22 [2ndF] [x′]	22x′ 1: 9.63201409 2: -3.432772026

16 [DATA] [(x,y)] [▲] [▼] [CD]

DATA	Keys	Display
	[MODE] [1] [0]	Stat 0 [SD] 0.
20	20 [DATA]	DATA SET= 1.
30	30 [DATA]	DATA SET= 2.
40, 40	40 [(x,y)] 2 [DATA]	DATA SET= 3.
50	50 [DATA]	DATA SET= 4.
↓		
30	[▼] [2ndF] [CD]	DATA SET= 3.
45	[▼] [▼] [▼] 45 [DATA]	X: 45.
45, 45	3 [DATA]	F: 3.
60	[▼] 60 [DATA]	X: 60.

17

$$\bar{x}=\frac{\Sigma x}{n}\qquad \sigma x=\sqrt{\frac{\Sigma x^2-n\bar{x}^2}{n}}$$

$$sx=\sqrt{\frac{\Sigma x^2-n\bar{x}^2}{n-1}}\qquad \Sigma x=x_1+x_2+\cdots+x_n,\quad \Sigma x^2=x_1^2+x_2^2+\cdots+x_n^2$$

$$\bar{y}=\frac{\Sigma y}{n}\qquad \sigma y=\sqrt{\frac{\Sigma y^2-n\bar{y}^2}{n}}$$

$$sy=\sqrt{\frac{\Sigma y^2-n\bar{y}^2}{n-1}}\qquad \Sigma xy=x_1y_1+x_2y_2+\cdots+x_ny_n,\quad \Sigma y=y_1+y_2+\cdots+y_n,\quad \Sigma y^2=y_1^2+y_2^2+\cdots+y_n^2$$

18

Function keys / Funktionstasten / Touches de fonction / Teclas de función / Teclas de função / Tasti di funzione / Functietoetsen / Függvénybillentyűk / Tlačítka funkcí / Funktionstangenter / Funktionäppäimet / Funktionstaster / ปุ่มฟังก์ชั่น / مفاتيح الوظائف / Tombol fungsi	Display / Anzeige / Affichage / Visualizador / Exibição / Display / Display / Kijelző / Zobrazení / Visning / Näyttö / Display / การแสดงผล / الشاشة / Tampilan	Buffer space* / Pufferplatz* / Espace tampon* / Espacio de memoria intermedia* / Espaço na memória intermediária* / Memoria tampone* / Bufferruimte* / Pufferterület* / Vyrovnávací paměť* / Buffertutrymme* / Puskuritila* / Bufferplads* / จำนวนบัฟเฟอร์* / حيز تخزين مؤقت* / Ruang buffer*
[2ndF] [x⁻¹]	□⁻¹	1
[x²]	□²	1
[2ndF] [x³]	□³	1
[yˣ]	□□	5
[2ndF] [logₐx]	log□(□)	7
[2ndF] [eˣ]	e□	5
[2ndF] [10ˣ]	10□	5
[√]	√□	5
[2ndF] [³√]	³√□	5
[2ndF] [ˣ√]	□√□	7
[a/b] / [2ndF] [ab/c]	□/□	7
[2ndF] [abs]	|□|	5
[(] [)]	( )	4

* The amount of memory used for the sake of display in the WriteView editor, measured in characters (excluding entered values, denoted in the chart by "□").
* Der für die Anzeige in WriteView Editor verwendete Speicherplatz, gemessen in Zeichen (ohne die eingegebenen Werte, die in der Tabelle mit „□" markiert sind).
* Espace mémoire utilisé pour préserver l'affichage dans l'éditeur WriteView, mesuré en caractère (à l'exception des valeurs d'entrée, indiquées dans le tableau par "□").
* La cantidad de memoria usada para visualizar en el editor Write View, medida en caracteres (excluyendo los valores introducidos, indicados en el grafico mediante "□").
* A quantidade de memória que é usada para a exibição no editor WriteView, medida em caracteres (excluindo os valores introduzidos, indicados no quadro por "□").
* La quantità di memoria utilizzata per la visualizzazione nell'editor WriteView, misurata in caratteri (escludendo i valori inseriti, indicati nella tabella con il simbolo "□").
* De hoeveelheid geheugen dat wordt gebruikt om de WriteView editor weer te geven, gemeten in symbolen (met uitzondering van ingevoerde waarden aangeduid in de grafiek met "□").
* A WriteView szerkesztő megjelenítési műveleteire használatos memóriaterület, karakterben kifejezve (az ábrán „□" karakterrel jelölt beviteli értékeket nem számítva).
* Množství paměti využívané pro účely zobrazení v editoru WriteView, vyjádřené počtem znaků (vyjma zadaných hodnot, označených v grafu znakem „□").
* Den mängd minne som används för visning med WriteView-redigeraren, mätt i antalet tecken (exklusive inmatade värden, vilka anges som "□" i tabellen).
* Näytön WriteView-editorissa käyttämä muisti merkkeinä laskettuna (pois lukien syötetyt arvot, taulukossa merkitty "□").
* Den mængde hukommelse, der bruges til visning i WriteView-editoren, målt i tegn (med undtagelse af indtastede værdier, der angives med „□" i tabellen).
* จำนวนหน่วยความจำ,หน่วยเป็นตัวอักษร,ที่ถูกใช้สำหรับการแสดงผลในWriteView(ไม่นับค่าที่ป้อนซึ่งแสดงโดย"□"ในตาราง)
* كمية الذاكرة المستعملة لغرض العرض في برنامج محرر WriteView، مقاسة بالاحرف والرموز (باستثناء القيم التي تم ادخالها، المشار اليها في الجدول بالعلامة "□").
* Jumlah memori yang digunakan untuk kepentingan tampilan dalam editor WriteView, diukur dalam jumlah karakter (tidak termasuk nilai yang dimasukkan, ditunjukkan dalam diagram dengan "□")

19

Function / Funktion / Fonction / Función / Função / Funzioni / Functie / Függvény / Funkce / Funktion / Funktio / Funktion / ฟังก์ชัน / الدالة / Fungsi	Dynamic range / zulässiger Bereich / Plage dynamique / Rango dinámico / Gama dinâmica / Campi dinamici / Rekencapaciteit / Megengedett számítási tartomány / Dynamický rozsah / Definitionsområde / Dynaaminen ala / Dynamikområde / พิสัยในการคำนวณ / النطاق الديناميكي / Kisaran dinamis
$\sin x, \cos x, \tan x$	DEG: $\lvert x\rvert<10^{10}$ ($\tan x$: $\lvert x\rvert\ne90(2n-1)$)* RAD: $\lvert x\rvert<\frac{\pi}{180}\times10^{10}$ ($\tan x$: $\lvert x\rvert\ne\frac{\pi}{2}(2n-1)$)* GRAD: $\lvert x\rvert<\frac{10}{9}\times10^{10}$ ($\tan x$: $\lvert x\rvert\ne100(2n-1)$)*
$\sin^{-1}x, \cos^{-1}x$	$\lvert x\rvert\le1$
$\tan^{-1}x, \sqrt[3]{x}$	$\lvert x\rvert<10^{100}$
$\ln x, \log x, \log_a x$	$10^{-99}\le x<10^{100}$, $10^{-99}\le a<10^{100}$ $(a\ne1)$
y^x	• $y>0$: $-10^{100}<x\log y<100$ • $y=0$: $0<x<10^{100}$ • $y<0$: $x=n$ ($0<\lvert x\rvert<1$: $\frac{1}{x}=2n-1$, $x\ne0$)*, $-10^{100}<x\log\lvert y\rvert<100$
$\sqrt[x]{y}$	• $y>0$: $-10^{100}<\frac{1}{x}\log y<100$ $(x\ne0)$ • $y=0$: $0<x<10^{100}$ • $y<0$: $x=2n-1$ ($0<\lvert x\rvert<1$: $\frac{1}{x}=n$, $x\ne0$)*, $-10^{100}<\frac{1}{x}\log\lvert y\rvert<100$
e^x	$-10^{100}<x\le230.2585092$
10^x	$-10^{100}<x<100$
$\sinh x, \cosh x, \tanh x$	$\lvert x\rvert\le230.2585092$
$\sinh^{-1}x$	$\lvert x\rvert<10^{50}$
$\cosh^{-1}x$	$1\le x<10^{50}$
$\tanh^{-1}x$	$\lvert x\rvert<1$
x^2	$\lvert x\rvert<10^{50}$
x^3	$\lvert x\rvert<2.15443469\times10^{33}$
$\sqrt{x}$	$0\le x<10^{100}$
x^{-1}	$\lvert x\rvert<10^{100}$ $(x\ne0)$
n!	$0\le n\le69$*
$_nP_r$	$0\le r\le n\le9999999999$* $\frac{n!}{(n-r)!}<10^{100}$
$_nC_r$	$0\le r\le n\le9999999999$* $0\le r\le69$ $\frac{n!}{(n-r)!}<10^{100}$
↔DEG, D°M'S	$0°0'0.00001"\le\lvert x\rvert<10000°$
$x, y\rightarrow r, \theta$	$\sqrt{x^2+y^2}<10^{100}$
$r, \theta\rightarrow x, y$	$0\le r<10^{100}$ DEG: $\lvert\theta\rvert<10^{10}$ RAD: $\lvert\theta\rvert<\frac{\pi}{180}\times10^{10}$ GRAD: $\lvert\theta\rvert<\frac{10}{9}\times10^{10}$
DRG▶	DEG → RAD, GRAD → DEG: $\lvert x\rvert<10^{100}$ RAD → GRAD: $\lvert x\rvert<\frac{\pi}{2}\times10^{98}$
→ DEC → BIN → PEN → OCT → HEX AND OR XOR XNOR	DEC: $\lvert x\rvert\le9999999999$ BIN: $1000000000\le x\le1111111111$, $0\le x\le111111111$ PEN: $2222222223\le x\le4444444444$, $0\le x\le2222222222$ OCT: $4000000000\le x\le7777777777$, $0\le x\le3777777777$ HEX: FDABF41C01 $\le x\le$ FFFFFFFFFF, $0\le x\le$ 2540BE3FF
NOT	BIN: $1000000000\le x\le1111111111$, $0\le x\le111111111$ PEN: $2222222223\le x\le4444444444$, $0\le x\le2222222221$ OCT: $4000000000\le x\le7777777777$, $0\le x\le3777777777$ HEX: FDABF41C01 $\le x\le$ FFFFFFFFFF, $0\le x\le$ 2540BE3FE
NEG	BIN: $1000000001\le x\le1111111111$, $0\le x\le111111111$ PEN: $2222222223\le x\le4444444444$, $0\le x\le2222222222$ OCT: $4000000001\le x\le7777777777$, $0\le x\le3777777777$ HEX: FDABF41C01 $\le x\le$ FFFFFFFFFF, $0\le x\le$ 2540BE3FF

* n, r: integer / ganze Zahlen / entier / entero / inteiro / intero / geheel getal / egész számok / celé číslo / heltal / kokonaisluku / heltal / จำนวนเต็ม / عدد صحيح / bilangan bulat

Nur für Deutschland/For Germany only:

Umweltschutz
Das Gerät wird durch eine Batterie mit Strom versorgt.
Um die Batterie sicher und umweltschonend zu entsorgen, beachten Sie bitte folgende Punkte:
- Bringen Sie die leere Batterie zu Ihrer örtlichen Mülldeponie, zum Händler oder zum Kundenservice-Zentrum zur Wiederverwertung.
- Werfen Sie die leere Batterie niemals ins Feuer, ins Wasser oder in den Hausmüll.

Seulement pour la France/For France only:

Protection de l'environnement
L'appareil est alimenté par pile. Afin de protéger l'environnement, nous vous recommandons:
- d'apporter la pile usagée ou à votre revendeur ou au service après-vente, pour recyclage.
- de ne pas jeter la pile usagée dans une source de chaleur, dans l'eau ou dans un vide-ordures.

Endast svensk version/For Sweden only:

Miljöskydd
Denna produkt drivs av batteri.
Vid batteribyte skall följande iakttagas:
- Det förbrukade batteriet skall inlämnas till batteriinsamling eller till kommunal miljöstation för återinssamling.
- Kasta ej batteriet i vattnet eller i hushållssoporna. Batteriet får ej heller utsättas för öppen eld.

For Europe only:

SHARP
SHARP ELECTRONICS (Europe) GmbH
Sonninstraße 3, D-20097 Hamburg
SHARP CORPORATION

OPMERKING: ALLEEN VOOR NEDERLAND/
NOTE: FOR NETHERLANDS ONLY

(NL) Batterij niet weggooien, maar inleveren als KCA.

Attention: Your product is marked with this symbol. It means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. There is a separate collection system for these products.

A. Information on Disposal for Users (private households)

1. In the European Union

Attention: If you want to dispose of this equipment, please do not use the ordinary dust bin!

Used electrical and electronic equipment must be treated separately and in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling of used electrical and electronic equipment.

Following the implementation by member states, private households within the EU states may return their used electrical and electronic equipment to designated collection facilities free of charge*. In some countries* your local retailer may also take back your old product free of charge if you purchase a similar new one.
*) Please contact your local authority for further details.

If your used electrical or electronic equipment has batteries or accumulators, please dispose of these separately beforehand according to local requirements.

By disposing of this product correctly you will help ensure that the waste undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health which could otherwise arise due to inappropriate waste handling.

2. In other Countries outside the EU

If you wish to discard this product, please contact your local authorities and ask for the correct method of disposal.

For Switzerland: Used electrical or electronic equipment can be returned free of charge to the dealer, even if you don't purchase a new product. Further collection facilities are listed on the homepage of www.swico.ch or www.sens.ch.

B. Information on Disposal for Business Users.

1. In the European Union

If the product is used for business purposes and you want to discard it:

Please contact your SHARP dealer who will inform you about the take-back of the product. You might be charged for the costs arising from take-back and recycling. Small products (and small amounts) might be taken back by your local collection facilities.

For Spain: Please contact the established collection system or your local authority for take-back of your used products.

2. In other Countries outside the EU

If you wish to discard of this product, please contact your local authorities and ask for the correct method of disposal.

ENGLISH

For Australia/New Zealand only:
For warranty information please see www.sharp.net.au.